



บทที่ 1

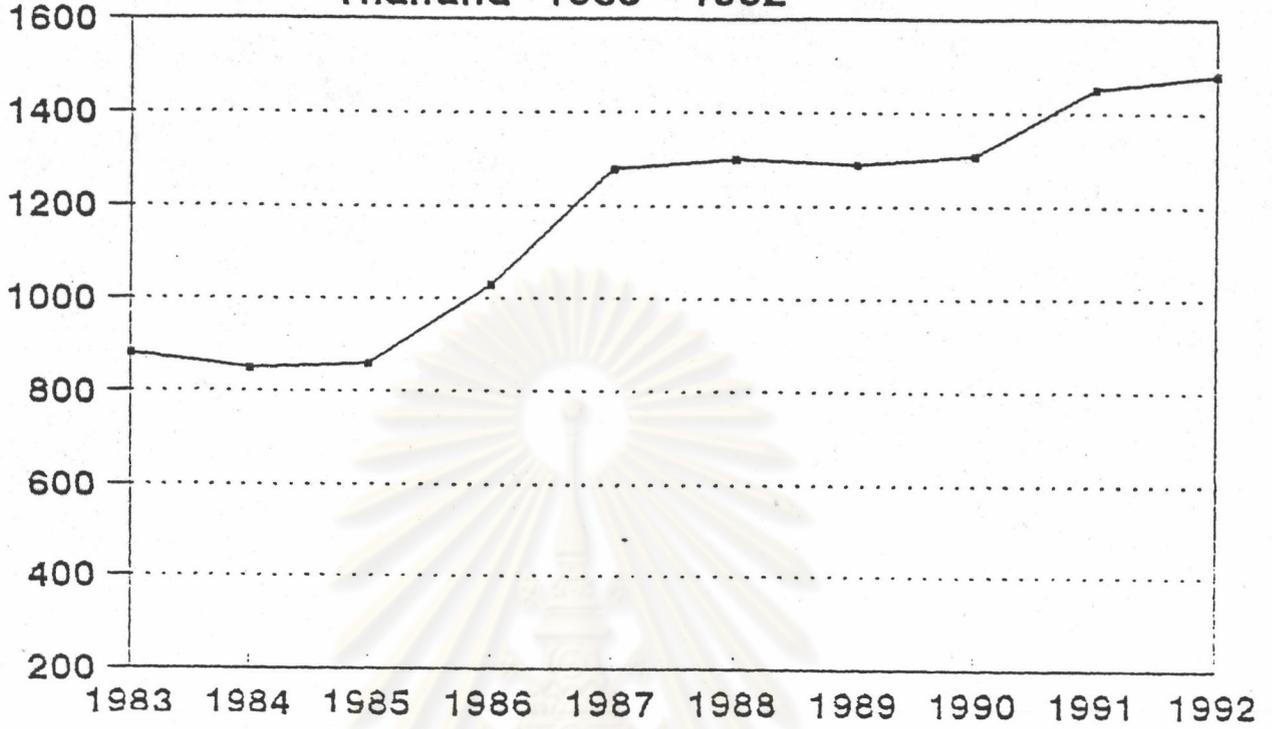
บทนำ

### ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

วิทยาศาสตร์การแพทย์ของโลกได้มีการพัฒนาตลอด สามารถควบคุมโรคระบาดที่ร้ายแรงต่างๆ ได้หลายชนิด ในปัจจุบันโรคระบาดที่คงเป็นปัญหาสาธารณสุขโดยเฉพาะประเทศที่กำลังพัฒนา คือ โรคอุจจาระร่วง ดังที่ได้มีการประมาณการว่ามีเด็กอายุต่ำกว่า 1 ปี เสียชีวิตด้วยโรคอุจจาระร่วง ประมาณปีละ 5 ล้านคน (World Health Organization, 1978) ประเทศไทยเป็นประเทศหนึ่งที่มีการรายงานของกองระบาดวิทยา กระทรวงสาธารณสุขว่าโรคอุจจาระร่วงเพิ่มขึ้น กล่าวคือในปี พ.ศ.2520 (ปีแรกของแผนพัฒนาสาธารณสุขฉบับที่ 4) มีอัตราป่วยด้วยโรคอุจจาระร่วงเพียง 225 ต่อ 100,000 ประชากร และในปี พ.ศ.2524 (ปีสุดท้ายของแผนพัฒนาสาธารณสุข ฉบับที่ 4) มีอัตราป่วยด้วยโรคอุจจาระร่วง 493 ต่อ 100,000 ประชากร และจากการสำรวจของ World Health Organization พบว่าประเทศไทย มีอัตราอุบัติการณ์ของโรคอุจจาระร่วงในเด็กอายุ 0-5 ปี สูงถึงร้อยละ 48 และมีการสำรวจในเดือนมีนาคม 2526 ถึง กุมภาพันธ์ 2527 ปรากฏว่าอัตราอุบัติการณ์การป่วยด้วยโรคนี้ของเด็กอายุ 0-5 ปี เท่ากับ 4,625 ต่อเด็ก 100,000 คน และคิดอัตราอุบัติการณ์ป่วยเป็นครั้ง เฉลี่ยประมาณ 2 ครั้ง/คน/ปี

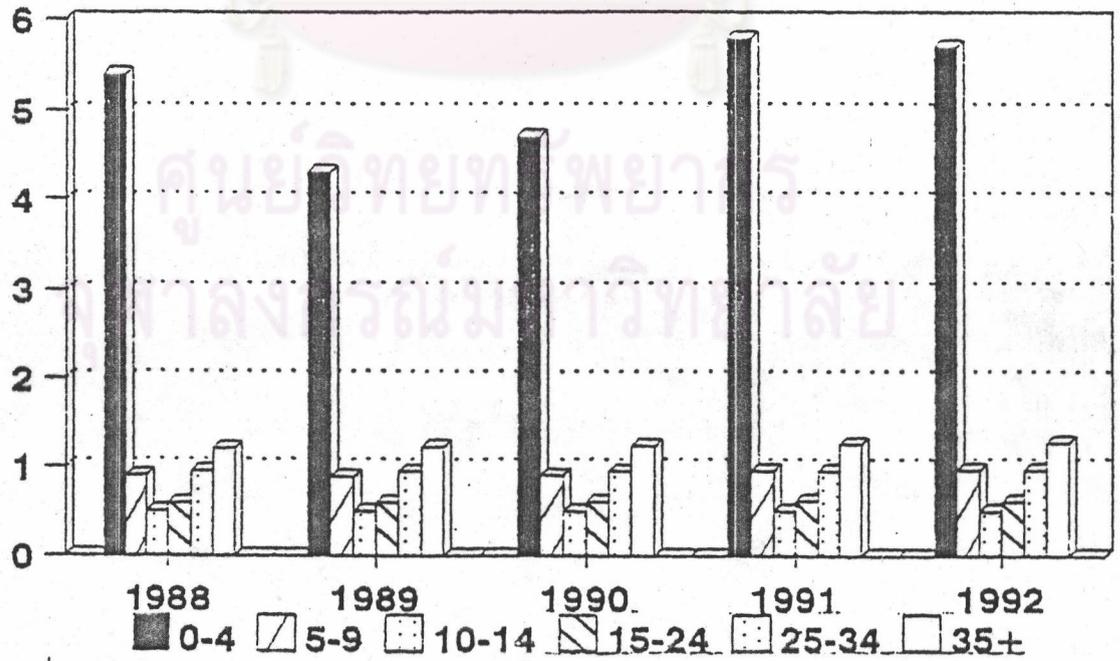
จากสถิติกองระบาดวิทยาช่วงระหว่างปีพ.ศ.2526 ถึงพ.ศ.2535 พบว่าอัตราป่วยด้วยโรคอุจจาระร่วงเพิ่มขึ้นทุกปี และลดลงเล็กน้อยช่วงระหว่างปี พ.ศ.2532 และ ปี พ.ศ.2533 และกลับเพิ่มมากขึ้นอีกตั้งแต่ปี พ.ศ.2534 (ตามรูปที่ 1) และจากสถิติในปี พ.ศ.2531 ถึงพ.ศ.2535 แยกกลุ่มอายุของผู้ป่วยด้วยโรคอุจจาระร่วงพบว่า กลุ่มอายุ 0-4 ปีมีอัตราป่วยด้วยโรคอุจจาระร่วงสูงที่สุด (ตามรูปที่ 2)

รูปที่ 1 Report Cases of Acute Diarrhoea Per 100,000 Population by Year, Thailand 1983 - 1992



รูปที่ 2 Report Cases of Acute Diarrhoea Per 100,000 Population, By Age-Group, Thailand 1988-1992

Thousands



แหล่งที่มา : กองระบาดวิทยา สำนักงานปลัดกระทรวง กระทรวงสาธารณสุข

จังหวัดสุโขทัยเป็นจังหวัดหนึ่ง ที่พบว่าโรคอุจจาระร่วงเป็นโรคที่พบมากในลำดับต้นๆ จากรายงาน การเฝ้าระวังโรคของฝ่ายควบคุมโรคติดต่อ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสุโขทัย (2536) พบว่าโรคอุจจาระร่วงมีอัตราป่วยของประชากรสูงเป็นลำดับที่ 1 (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1.1 อัตราป่วยโรคอุจจาระร่วงของจังหวัดสุโขทัย ปี พ.ศ.2533 ถึง พ.ศ.2536

ปี พ.ศ.	ประชากร	ป่วย (ราย)	อัตราป่วยต่อประชากรแสนคน
2533	592,658	6,701	1130.67
2534	595,946	9,109	1528.49
2535	606,823	8,749	1441.77
2536	610,948	7,918	1296.01

แหล่งที่มา ฝ่ายควบคุมโรคติดต่อ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสุโขทัย

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

โรงพยาบาลสุโขทัยเป็นโรงพยาบาลประจำจังหวัด ได้เข้ามารับผิดชอบงานสาธารณสุขมูลฐานในเขตเมือง เป็นปีแรก(พ.ศ.2537) ชุมชนเขตเมืองประกอบไปด้วยชุมชน 11 ชุมชน มีประชากรอาศัยอยู่ประมาณหนึ่งพันกว่าครัวเรือน มีเด็กอายุ 0-5 ปี จำนวน 179 คน (ข้อมูลจากเทศบาลเมือง สํารวจเดือนมีนาคม 2536) ผู้วิจัยและเจ้าหน้าที่ทางสาธารณสุขได้ทำการสำรวจในเดือนมิถุนายน 2537 พบว่า มีเด็กที่ป่วยด้วยโรคอุจจาระร่วง คิดเป็นร้อยละ 22.64 จากแผนพัฒนาสาธารณสุขฉบับที่7ในการควบคุมโรคอุจจาระร่วงซึ่งมีวัตถุประสงค์ดังนี้คือ วัตถุประสงค์หลัก

ก. ลดอัตราการตาย

1. โรคอุจจาระร่วงอย่างแรง ให้มีการควบคุมไม่ให้เกิดการระบาดขึ้นได้ หรือถ้าเกิดโรคนี้อขึ้นจะต้องสามารถควบคุมให้สงบภายใน 2 เท่า ของระยะพักตัว (10 วัน)
2. โรคอุจจาระร่วงเฉียบพลัน ในเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี เหลือไม่เกิน 5.0 ต่อแสนประชากร ในทุกกลุ่มอายุเหลือไม่เกิน 1.5 ต่อแสนประชากร

ข. ลดอัตราป่วย

1. โรคอุจจาระร่วงเฉียบพลันในเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี เหลือไม่เกิน 3,500 ต่อแสนประชากร ในทุกกลุ่มอายุเหลือไม่เกิน 1,000 ต่อแสนประชากร
2. โรคบิด ในเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี เหลือไม่เกิน 450 ต่อแสนประชากร

วัตถุประสงค์รอง

1. ส่งเสริมสุขภาพ และสนับสนุนพฤติกรรมกรรมการกินอาหารที่ถูกหลักสุขาภิบาล รวมทั้งการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ และการให้อาหารเสริม โดยเฉพาะในเด็กอายุ ต่ำกว่า 5 ปี
2. ส่งเสริมการสร้างส้วม และการใช้ส้วมอย่างถูกวิธี รวมทั้งการกำจัดขยะ และการทำลายเชื้อโรคในอุจจาระของผู้ป่วยโรคอุจจาระร่วง
3. ส่งเสริมการปรับปรุงน้ำอุปโภค บริโภค ให้มีคุณภาพสะอาด

กลวิธีดำเนินงาน

ก. เพื่อลดอัตราการตาย

1. ให้มีการรักษาโรคอุจจาระร่วงด้วย (Oral Rehydration Salt/Oral Rehydration Therapy) ในระดับชุมชนและสถานบริการของรัฐ

1.1 ในระดับชุมชน

- มีการจัดตั้ง ORT Corner โดยมีอาสาสมัครสาธารณสุขเป็นแกนนำและกองทุนยาเป็นผู้สนับสนุน

## 1.2 ในระดับสถานบริการของรัฐ

- ดำเนินการให้มีมาตรฐาน ของระบบการรักษาพยาบาลผู้ป่วยโรค อุจจาระร่วง โดยใช้ ORS และ ORT โดยที่มีการจัดตั้ง Diarrhoea Training Unit (DTU) ให้เน้นศูนย์ฝึกอบรมการรักษาโรคอุจจาระร่วงขึ้นที่โรงพยาบาลศูนย์และมีการจัดตั้ง ORT Corner ที่โรงพยาบาลทั่วไป โรงพยาบาลชุมชน และสถานีอนามัยให้ครอบคลุมทุกระดับ

1.3 ให้มีการรักษาด้วย ORS ในเด็กที่มีอายุต่ำกว่า 5 ปี ให้ได้อย่าง น้อยร้อยละ 90

2. การพัฒนาบุคลากรสาธารณสุขที่เกี่ยวข้อง (แพทย์ พยาบาลและเจ้าหน้าที่ สาธารณสุข) ให้มีการยอมรับวิธีการรักษาโรคอุจจาระร่วงด้วย ORS/ORT เพื่อการจัดตั้ง DTU และ ORT Corner

### ข. เพื่อลดอัตราป่วย

1. เน้นการใช้ข้อมูลตามระบบการเฝ้าระวังโรคอย่างใกล้ชิด (Active surveillance) ตลอดเวลาที่มีการสอบสวนโรคให้ทันที่ เพื่อป้องกันการระบาดของโรค และขณะ เริ่มมีการเกิดโรคจะต้องมีการค้นหาแหล่งโรค (Source) ให้ได้

2. มีการประสานกันระหว่างกรมควบคุมโรคติดต่อ กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ และกรมอนามัย เพื่อให้มีประสิทธิภาพในการทำงาน

3. มีการกำหนดพื้นที่ในการดำเนินการ เพื่อเร่งรัดการป้องกันการป่วยด้วยโรค อุจจาระร่วง

ในเขตชนบท เน้นกลุ่มแม่บ้านอาสาสมัคร อาสาสมัครสาธารณสุข และโรงเรียนที่อยู่ในพื้นที่เสี่ยงต่อโรค

ในเขตเมือง หรือจังหวัดที่มีการเจริญเติบโตของเศรษฐกิจและสังคมสูง จะมุ่งในกลุ่ม ของบ้านจัดสรร ชุมชนแออัด คนงานก่อสร้างและกลุ่มผู้ใช้แรงงานในโรงงาน เป็นต้น ทั้งนี้โดย การพัฒนาศักยภาพของระบบ พ.บ.ส. (โครงการพัฒนาระบบบริการของสถานบริการและหน่วยงาน สาธารณสุขในส่วนภูมิภาค) และหน่วยงานสาธารณสุขมูลฐานให้ดียิ่งขึ้น

จากแผนการดำเนินงานของโรงพยาบาลสุโขทัยได้ กำหนดให้มีการจัดตั้งประธานของ ชุมชน พร้อมทั้งอบรมอาสาสมัครสาธารณสุขในการเป็นสื่อกลางระหว่างประชาชนในชุมชนกับ เจ้าหน้าที่ทางสาธารณสุขโดยได้มีการประชุมวางแผนดำเนินการเฝ้าระวังและป้องกันโรคทุกเดือน แต่ยังคงขาดในเรื่อง การใช้ข้อมูลตามระบบการเฝ้าระวังโรคอย่างใกล้ชิดและการสอบสวนโรค การรายงานโรคเมื่อมีการระบาดและการให้ความรู้แก่ประชาชนเกี่ยวกับโรคติดต่อ รวมทั้งการให้

สุขภาพประชาชน ซึ่งมีการเน้นปฏิบัติบางชุมชน และดำเนินการไม่สม่ำเสมออีกทั้งในด้าน การจัด ORT corner ยังไม่มีการจัดตั้ง และการใช้สารละลายน้ำตาลเกลือแร่ไม่ทั่วถึง

จากเหตุผลดังกล่าวแล้ว และจากนโยบายของกระทรวงสาธารณสุขในแผนพัฒนา เศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 7 ในเรื่องการควบคุมและป้องกันโรคอุจจาระร่วง และการ รักษาเบื้องต้น เกี่ยวกับการใช้สารละลายน้ำตาลเกลือแร่ ดังนั้น ผู้วิจัยซึ่งเป็นเจ้าหน้าที่ในหน่วย งานที่รับผิดชอบ จึงมีความสนใจที่จะศึกษาถึง อัตราอุบัติการณ์ ระดับความรุนแรง สภาวะ สุขภาพาลสิ่งแวดล้อม และปัจจัยอื่นที่อาจเกี่ยวข้องกับการเกิดโรคอุจจาระร่วง ในกลุ่มเด็กอายุ 0-5 ปี ซึ่งเป็นกลุ่มที่เสี่ยงต่อการเกิดโรคมามากที่สุด ไม่เพียงแต่เป็นสาเหตุการตายเท่านั้น ยัง เป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้เกิดภาวะทุพโภชนาการ และมีผลต่อการเจริญเติบโตของเด็กที่จะ เป็น ทรัพยากรของประเทศในอนาคต อนึ่งในจังหวัดสุโขทัยไม่เคยมีผู้ใดทำการศึกษาวิจัยในเรื่องนี้ มาก่อน ดังนั้นน่าจะเป็นประโยชน์ต่อหน่วยงานที่รับผิดชอบและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ในทาง วางแผนดำเนินงานหามาตรการป้องกันและควบคุมโรคอุจจาระร่วง อีกทั้งยังเป็นข้อมูลพื้นฐานของ ชุมชนสืบต่อไป

#### คำถามการวิจัย

1. อัตราอุบัติการณ์ของโรคอุจจาระร่วงในเด็กอายุ 0-5 ปี ในชุมชนเขตเมืองของ จังหวัดสุโขทัยเป็นเท่าไร
2. ระดับความรุนแรงของโรคอุจจาระร่วงในเด็กอายุ 0-5 ปีในชุมชนเขตเมืองของ จังหวัด สุโขทัยเป็นอย่างไร
3. สภาวะสุขภาพาลสิ่งแวดล้อม และปัจจัยของครอบครัว บิดามารดา พฤติกรรม อนามัย ความรู้ในทางป้องกันโรคและการปฏิบัติในระยะเริ่มแรกเมื่อเด็กป่วยของบิดามารดา ที่มี เด็กอายุ 0-5 ปีในชุมชนเขตเมือง จังหวัดสุโขทัยเป็นอย่างไรและมีความแตกต่างระหว่างครอบ- ครวที่มีเด็กป่วยและไม่ป่วยด้วยโรคอุจจาระร่วงหรือไม่
4. ปัจจัยเกี่ยวกับเด็กอายุ 0-5 ปี มีความแตกต่างกับระดับความรุนแรงของโรค อุจจาระร่วง และมีความแตกต่างกับการเกิดโรคอุจจาระร่วงของเด็กที่ป่วยและไม่ป่วยหรือไม่

## วัตถุประสงค์ของการวิจัย

### วัตถุประสงค์ทั่วไป

เพื่อศึกษาอัตราอุบัติการณ์ ระดับความรุนแรง ความถี่ของโรคอุจจาระร่วง ตลอดจนสภาวะสุขภาพสิ่งแวดล้อม และปัจจัยอื่นที่อาจเกี่ยวข้องกับการเกิดโรคอุจจาระร่วงและ ภาวะโภชนาการของเด็ก อายุ 0-5 ปี ในชุมชนเขตเมือง จังหวัดสุโขทัย ระหว่างเดือนตุลาคม ถึง ธันวาคม 2537

### วัตถุประสงค์เฉพาะ

1. เพื่อศึกษาอัตราอุบัติการณ์และความถี่ของโรคอุจจาระร่วงในเด็กอายุ 0-5 ปี ในชุมชนเขตเมือง จังหวัดสุโขทัย ระหว่างเดือนตุลาคม ถึง ธันวาคม 2537
2. เพื่อศึกษาถึงระดับความรุนแรง ของโรคอุจจาระร่วงในเด็กอายุ 0-5 ปี ในชุมชนเขตเมือง จังหวัดสุโขทัย ระหว่างเดือนตุลาคม ถึง ธันวาคม 2537
3. เพื่อศึกษาสภาวะสุขภาพสิ่งแวดล้อม และปัจจัยของครอบครัว บิดา มารดา, พฤติกรรมอนามัย ความรู้ในทางป้องกันโรค การปฏิบัติในระยะเริ่มแรกเมื่อเด็กป่วย ที่อาจเกี่ยวข้องกับการเกิดโรคอุจจาระร่วงในเด็กอายุ 0-5 ปี ในชุมชนเขตเมือง จังหวัดสุโขทัย
4. เพื่อศึกษาความแตกต่างระหว่างการป่วยและไม่ป่วยด้วยโรคอุจจาระร่วง และระดับความรุนแรงของโรคอุจจาระร่วง กับภาวะโภชนาการของเด็กอายุ 0-5 ปี ในชุมชนเขตเมือง จังหวัดสุโขทัย

### ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการวิจัย

1. ทราบถึงอัตราอุบัติการณ์ ความถี่ของโรคอุจจาระร่วง เพื่อใช้เป็นแนวทางในการให้สุขศึกษา ป้องกันการระบาดของโรคและเตรียมบุคลากร สาระละลายน้ำตาลเกลือแร่ และเวชภัณฑ์ ในการป้องกันโรค นอกจากนี้ยังทราบถึงระดับความรุนแรงของโรคอุจจาระร่วง เพื่อใช้เป็นแนวทางในการให้การรักษาเบื้องต้นด้วยสารละลายน้ำตาลเกลือแร่ได้อย่างถูกต้อง
2. ทราบถึงสภาวะสุขภาพสิ่งแวดล้อมและปัจจัยอื่นที่อาจจะมี ความแตกต่างระหว่างเด็กป่วยและไม่ป่วยด้วยโรคอุจจาระร่วง ในพื้นที่ที่รับผิดชอบ เพื่อนำปัญหานั้นมาแก้ไขและดำเนินการควบคุมโรคได้อย่างมีประสิทธิภาพ
3. เป็นข้อมูลพื้นฐานในการศึกษาวิจัยต่อไป

### คำนิยามที่ใช้ในการวิจัย

โรคอุจจาระร่วง หมายถึง การถ่ายอุจจาระเหลวมากกว่า 3 ครั้งต่อวัน หรือ ถ่ายเป็นน้ำมูกเลือด เพียงครั้งเดียวต่อวัน ยกเว้นในทารกที่มีอาการเปลี่ยนแปลงจากอุจจาระเทา มาเป็นเหลือง (Transitional stool) ทารกจะถ่ายบ่อย ไม่เป็นแบบอุจจาระร่วง (WHO, 1987)

ความถี่ของโรคอุจจาระร่วง หมายถึง จำนวนครั้งของการป่วยด้วยโรคอุจจาระร่วง ของเด็กอายุ 0-5 ปี ในช่วงระยะเวลาที่ทำการบันทึก (1 ตุลาคม 2537 ถึง 31 ธันวาคม 2537)

$$\text{ความถี่ของโรคอุจจาระร่วง} = \frac{\text{จำนวนครั้งของการป่วยด้วยโรคอุจจาระร่วงของเด็กอายุ 0-5 ปี ในช่วง 1 ต.ค.37 - 31 ธ.ค.37}}{\text{จำนวนเด็กอายุ 0-5 ปี ทั้งหมดที่ป่วยเป็นโรคในช่วงเวลาเดียวกัน}}$$

ซึ่งมีหน่วยเป็นจำนวนครั้งต่อคน ต่อ 3 เดือน

อัตราอุบัติการณ์ของโรค คือ อัตราของจำนวนผู้ป่วยเด็กอายุ 0-5 ปี ที่ป่วยด้วยโรคอุจจาระร่วงใหม่ ในช่วงเวลา 1 ตุลาคม 2537 ถึง 31 ธันวาคม 2537

$$\text{อัตราอุบัติการณ์ของโรคอุจจาระร่วง} = \frac{\text{จำนวนรายของเด็กอายุ 0-5 ปี ที่ป่วยด้วยโรคอุจจาระร่วงใหม่}}{\text{จำนวนเด็กอายุ 0-5 ปี ทั้งหมดที่เสี่ยงต่อการเกิดโรคอุจจาระร่วง}} \times 100$$

ระดับความรุนแรงของโรค หมายถึง ความรุนแรงของโรคซึ่งวัดได้จากการรักษานสูงสุดท้ายของโรคอุจจาระร่วงซึ่งเกิดขึ้นในเด็กอายุ 0-5 ปี แต่ละครั้งที่ป่วยในช่วงเวลาตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม 2537 ถึง วันที่ 31 ธันวาคม 2537 (ประยุกต์จากคู่มือการปฏิบัติงานโรคอุจจาระร่วงของเจ้าหน้าที่สาธารณสุข กรมควบคุมโรคติดต่อ) แบ่งออกเป็น 4 ระดับ

1. เล็กน้อย ไม่ได้รับการรักษา หายเอง
2. ปานกลาง ได้รับการรักษา โดยได้รับยาปฏิชีวนะและ/หรือยาต้านการถ่ายอุจจาระ โดยการกิน และ/หรือได้รับสารละลายน้ำตาลเกลือแร่โดยการกิน จากเจ้าหน้าที่ทางสาธารณสุขของรัฐหรือเอกชน
3. รุนแรง ได้รับการรักษา โดยได้รับยาปฏิชีวนะ และ/หรือยาต้านการถ่ายอุจจาระ โดยการกินหรือฉีด และได้รับน้ำเกลือเข้าทางเส้นเลือดดำ ในสถานบริการของรัฐหรือเอกชน
4. รุนแรงมาก ถึงแก่กรรม

ลักษณะโครงสร้างของครอบครัว หมายถึงลักษณะของกลุ่มคนที่อยู่รวมในบ้านเดียวกัน กับมารดาและบุตรที่เป็นโรคอุจจาระร่วงแบ่งเป็น 2 ประเภทคือ

ครอบครัวเดี่ยว หมายถึง ครอบครัวที่ประกอบไปด้วย บิดา มารดา และบุตร เท่านั้น  
ครอบครัวขยาย หมายถึง ครอบครัวที่ประกอบด้วย บิดา มารดา บุตรและมีญาติผู้ใหญ่ ฝ่ายบิดาหรือมารดา ของฝ่ายหนึ่งฝ่ายใดอยู่รวมกัน เช่น ปู่ ย่า ตา ยาย เป็นต้น

อายุของหัวหน้าครอบครัว หมายถึง อายุปัจจุบันของผู้ที่มีหน้าที่เป็นหัวหน้าครอบครัว  
การเจ็บป่วยทั่วไป หมายถึง เด็กอายุ 0-5 ปี ที่ป่วยด้วยโรคทางอายุรกรรม  
ความรู้เกี่ยวกับโรคอุจจาระร่วง หมายถึง ความรู้ ความจำ ความเข้าใจที่เกี่ยวข้องกับการป้องกันการแพร่กระจายของโรคอุจจาระร่วง ของหัวหน้าครอบครัวหรือภรรยา

ทัศนคติเกี่ยวกับโรคอุจจาระร่วง หมายถึง ความรู้สึกที่เป็นภาพรวมที่เกี่ยวกับการป้องกันการแพร่กระจายของโรคอุจจาระร่วงของหัวหน้าครอบครัวหรือภรรยา ซึ่งแสดงออกมาใน ทัศนคติเชิงบวกและเชิงลบ

พฤติกรรมอนามัย หมายถึง การกระทำอันเกิดจากการตัดสินใจ การเลือกใช้วิธีการ การป้องกัน และการควบคุมการแพร่กระจายโรคอุจจาระร่วงของหัวหน้าครอบครัวหรือภรรยา เช่น การทำความสะอาดขูดนม เต้านม การล้างมือก่อนและหลังเข้าส้วม การเตรียมอาหาร การป้อนอาหาร การกำจัดอุจจาระเด็ก การรักษาเบื้องต้น เมื่อเด็กป่วยเป็นโรคอุจจาระร่วง

อายุของเด็ก หมายถึง อายุของเด็กโดยนับเป็นเดือนถ้าเศษเกิน 15 วันนับเป็นอีก 1 เดือน

ภาวะโภชนาการของเด็ก หมายถึง เกณฑ์ที่ใช้ในการบ่งชี้ความเจริญเติบโตของร่างกายเด็กในช่วงอายุต่างๆ ในการวัดภาวะโภชนาการของเด็กใช้เกณฑ์ดังนี้ ประเทศไทยมีการทำ Gomez's Classification มาใช้ในการแบ่งระดับทางภาวะทุพโภชนาการ โดยถือว่า percentile ที่ 50 ของน้ำหนักเด็กปกติเป็น 100% ซึ่งกองโภชนาการ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข ได้จัดทำเป็นแผ่นกราฟ บันทึกการเจริญเติบโต เพื่อคัดแยกและเฝ้าระวังภาวะโภชนาการเด็กวัยก่อนเรียน (0-60 เดือน) ในปัจจุบันโดยกำหนดน้ำหนักเทียบอายุ

เด็กที่มีน้ำหนักระหว่าง

- 100 - 90% ถือว่า ปกติ
- 90 - 75% ถือว่า ขาดโปรตีนและกำลังงานระดับ 1 (ระดับต้น)
- 75 - 60% ถือว่า ขาดโปรตีนและกำลังงานระดับ 2 (ระดับปานกลาง)
- ต่ำกว่า 60% ถือว่า ขาดโปรตีนและกำลังงานระดับ 3 (ระดับรุนแรง)

สภาวะสุขภาพาลิ่งแวดล้อม หมายถึงสภาวะสุขภาพาลิ่งแวดล้อมที่ป้องกันและส่งเสริม  
การเกิดโรคอุจจาระร่วง โดยประกอบด้วย

- น้ำสำหรับดื่ม หมายถึง น้ำที่ใช้ดื่มในครอบครัว อาจผ่านการกรอง หรือผ่านการ  
ฆ่าเชื้อโรคแล้วเช่น น้ำต้ม หรือน้ำที่ใส่คลอรีนฆ่าเชื้อโรค หรือน้ำอื่นๆที่ต้ม

- การกำจัดอุจจาระ หมายถึง คร้วเรือนที่มีและใช้ส้วมซึ่งเป็นส้วมที่สามารถป้องกัน  
การแพร่กระจายของเชื้อโรคได้ เช่น ส้วมชักโครก ส้วมซึม หรือส้วมหลุม ในกรณีที่คร้วเรือน  
ไม่มีส้วมใช้ แต่ใช้ส้วมสาธารณะหรือใช้ร่วมกับคร้วเรือนอื่นก็ได้

- การรวบรวมและกำจัดขยะเปียก หมายถึงการเก็บรวบรวมขยะที่เกิดขึ้นในคร้วเรือน  
ที่เกิดจากการประกอบ การปรุงอาหาร ซึ่งได้แก่เศษผักเศษเนื้อต่างๆ ซึ่งประกอบด้วยสารอินทรีย์  
สามารถทำลายได้ มีความชื้น 40-70% ซึ่งเก็บรวบรวมขยะพวกนี้แล้วทำการฝังหมักทำปุ๋ย  
หรือมีเจ้าหน้าที่มาเก็บขยะไปทิ้ง

- การกำจัดน้ำโสโครก หมายถึง คร้วเรือนที่มีการกำจัดน้ำเสีย ที่ถูกหลักสุขภาพาล  
คือ ต้องไม่ปล่อยให้น้ำขังตามบริเวณบ้านเรือน หรือถนนหนทาง ควรขุดหลุมให้น้ำโสโครกไหล  
ลงไป และปล่อยให้ซึมไปตามดิน หรือไหลลงสู่ท่อระบายน้ำหรือวิธีอื่นๆที่ไม่ถูกหลักสุขภาพาล

- แมลงวันและสัตว์นำโรค หมายถึง ครอบครัวที่มีหรือไม่มี การป้องกันแมลงวันและสัตว์  
นำโรคอื่นเช่น หนู แมลงสาบ ที่เป็นสาเหตุที่ทำให้เกิดการระบาดของเชื้อโรคอุจจาระร่วง  
การมีแมลงวันและสัตว์นำโรคชุกชุม

แมลงวัน - เกาะ 3 ตัวต่อ 4 ตารางฟุตในเวลา 1 นาที ถือว่ามีแมลงวันชุกชุมมาก  
(ชาติ เกสรกุล, 2533)

- เกาะ 1-2 ตัวต่อ 4 ตารางฟุตในเวลา 1 นาที ถือว่ามีแมลงวันบ้าง

- ถ้าไม่พบแมลงวัน ถือว่าไม่มีแมลงวันเลยในครอบครัว

แมลงสาบ - ในแต่ละหลังคาเรือนมีแมลงสาบตั้งแต่ 5 ตัว ถือว่าชุกชุมมาก (สมบัติ  
อุยตระกูล และคณะ, 2532)

- น้อยกว่า 5 ตัว ถือว่ามีชุกชุมบ้าง

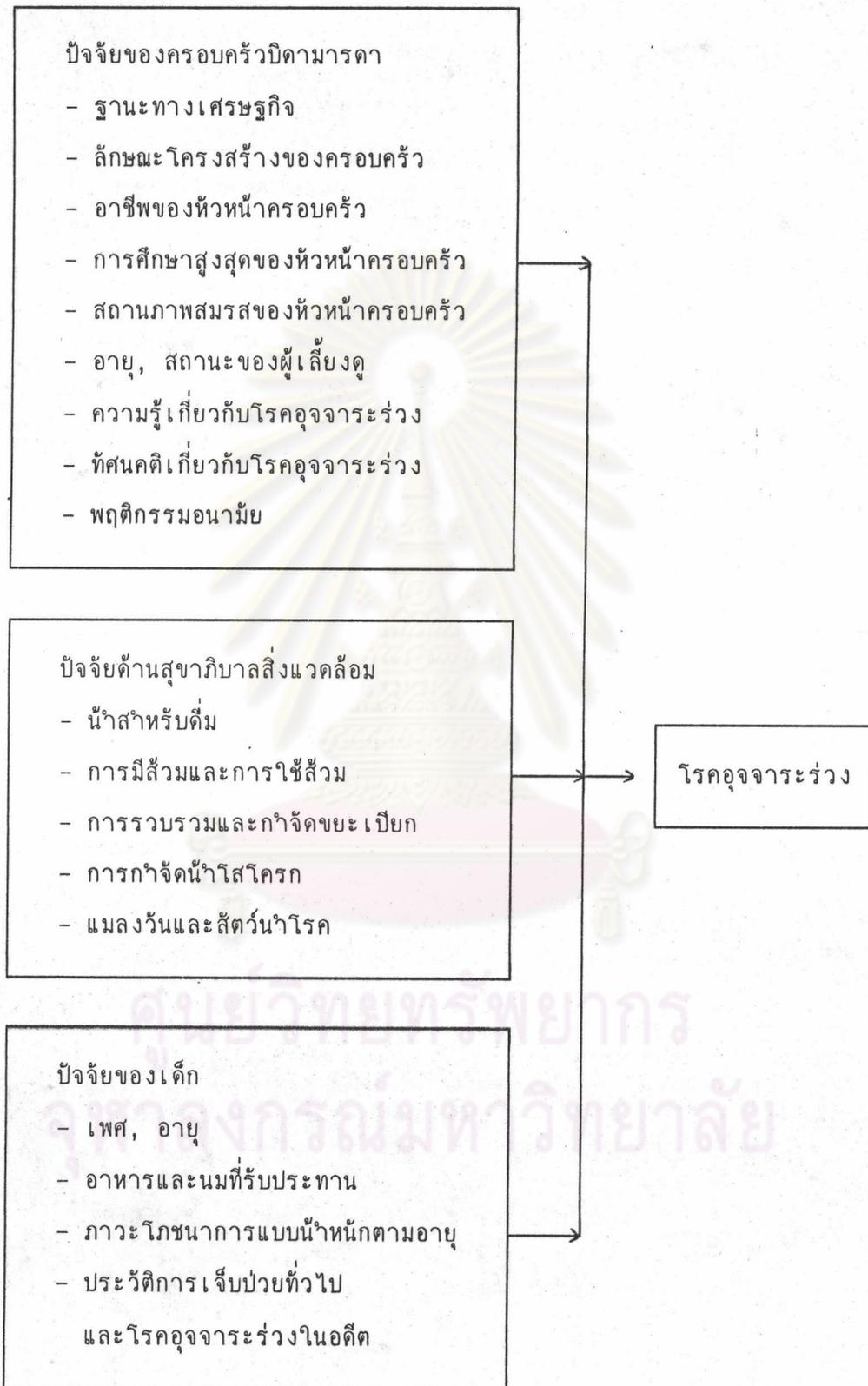
- ถ้าไม่พบแมลงสาบในครอบครัวถือว่าไม่มีแมลงสาบ

- หนู
- พบมากกว่า 2 ตัวขึ้นไปถือว่าชุกชุมมาก
  - พบ 1 ตัวถือว่ามีบ้าง
  - ไม่พบหนูในครอบครัวถือว่าไม่มีหนู

ชุมชนเขตเมือง (Urban Community) (การวิจัยชุมชนทางการแพทย์) มีลักษณะคือ อาณาบริเวณที่เกือบสมบูรณ์ในทุกด้านตั้งแต่ถนนหนทาง บ้านที่อยู่อาศัย การคมนาคม อาหารการกิน การแพทย์และอนามัย และการศึกษาของประชาชน แต่อย่างไรก็ตามปัญหาในชุมชนเมืองมีมากมาย ได้แก่ เรื่องที่อยู่อาศัย แออัดมีมากจนปรับปรุงไม่ทั่วถึงมากกว่าชนบท ก่อให้เกิดปัญหาทางสังคม และปัญหาสุขภาพอนามัยของประชาชนในเมือง ถนนหนทางแม้ว่ามีสภาพดีแต่ก็ติดขัดจากการจราจรหนาแน่น ไม่สะดวกแก่การเดินทาง ปัญหาจากมลพิษของน้ำ ของอากาศ และเสียงมีทั่วไปและจากบริเวณโรงงานอุตสาหกรรม ในด้านการศึกษาแม้ว่าจะมีประชาชนรู้หนังสือมากกว่าชนบทก็ตาม แต่ก็ยังก่อให้เกิดปัญหาด้านศีลธรรม ทางวัฒนธรรม จากผู้ที่มีการศึกษาดีแต่นำไปใช้ไม่ถูกทาง ปัญหาการว่างงาน

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

กรอบแนวความคิดในการวิจัย



### ข้อตกลงเบื้องต้นของการวิจัย

- การวินิจฉัยเด็กว่าป่วยเป็นโรคอุจจาระร่วง ใช้เกณฑ์ของ WHO (1987)
- ระดับความรุนแรงของโรคอุจจาระร่วง ใช้การประยุกต์จากคู่มือการปฏิบัติงานโรคอุจจาระร่วงของเจ้าหน้าที่สาธารณสุข กรมควบคุมโรคติดต่อ ซึ่งแบ่งออกเป็น 4 ระดับ
  - เครื่องชั่งน้ำหนักเด็กในการวัดภาวะโภชนาการ
    - เด็กโต(อายุมากกว่า 12 เดือน)ใช้ beam balance scale
    - เด็กเล็ก(อายุแรกเกิดถึง 12เดือน)ใช้เครื่องชั่งสำหรับเด็กทารก
- ใช้เครื่องเดียวกันทั้ง 11 ชุมชนโดยตรวจสอบความเที่ยงตรงทุกครั้งโดยใช้ตุ้มน้ำหนักมาตรฐานที่ผ่านการทดสอบและรับรองของกระทรวงอุตสาหกรรม
- ชุมชนเขตเมือง ศึกษาเฉพาะชุมชนที่อยู่ในเขตเทศบาลเมืองสุโขทัย และเป็นพื้นที่ที่โรงพยาบาลสุโขทัยรับผิดชอบในงานสาธารณสุขมูลฐานเท่านั้น

### ข้อจำกัดในการวิจัย

1. การเก็บข้อมูลเกี่ยวกับโรคอุจจาระร่วง โดยใช้ผู้ช่วยวิจัยซึ่งเป็นพยาบาลวิชาชีพติดตามเด็ก ที่เป็นประชากรตัวอย่างทุก 2 สัปดาห์ ตลอดระยะเวลาที่ทำการศึกษา
2. การระบาดของโรคอุจจาระร่วงผันแปรตามฤดูกาล ซึ่งในการศึกษานี้มีข้อจำกัดของเวลาทำการศึกษาลงอาจพบเด็กที่ป่วยด้วยโรคอุจจาระร่วงน้อย เนื่องจากไม่ใช่ฤดูกาลของการระบาดของโรค

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย